



TITLE:

# 研究会報告 基研短期研究会「数理物理学における非線形問題」

AUTHOR(S):

CITATION:

研究会報告 基研短期研究会「数理物理学における非線形問題」. 物性研究 1992, 57(5): 598-600

ISSUE DATE:

1992-02-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/94869>

RIGHT:

## 研究会報告

### 基研短期研究会

#### 「数理物理学における非線形問題」

(1991年10月21日受理)

標記研究会が1991年7月18日から7月20日までの3日間、京都大学基礎物理学研究所で行なわれた。

この研究会は、カオス・ソリトン・フラクタルという言葉で代表される数理物理学における非線形問題に対する近年の研究成果が、物理学全般に大きなインパクトを与えている現況に鑑み、数理物理学における基礎的な問題を主なテーマとして開催したものである。研究会は特別講演を中心とした形式で行なわれ、64名のとくに若手を中心とした幅広い分野の研究者が参加した。

研究会では、基礎理論発展および研究交流を計ることを大きな目的の一つとし、特別講演はできるだけ易しく初心者にも理解できるように話して頂いた。また、会場で講演のレジメを配布したが、この報告はそのレジメをもとにしたものであり、一般講演の報告は希望者のみとした。

世話人： 相沢洋二、川原琢治、小西哲郎、紺野公明、薩摩順吉、高橋大輔、  
時弘哲治、長島弘幸、山口喜博、吉田春夫、渡辺慎介

## プログラム

(◎印は特別講演)

18日(木)

午後の部(座長:長島) (13:00-17:40)

A.Lichtenberg (UC Berkeley, USA) (60分)

Transient Chaos in Weakly Dissipative Systems

石橋延夫、北原和夫(東工大・理) (30分)

Spline-Basis展開による偏微分方程式の数値解法とその応用

大木谷耕司(京大・数理研)、山田道夫(京大・防災研) (120分)

◎ ウェーブレットについて

19日(金)

午前の部(座長:小西) (9:30-12:15)

出口哲生(東大・理) (30分)

Multivariable Vertex Models, Temperley-Lieb Algebra and Link  
Polynomials

村上順(阪大・理) (120分)

◎ ひもの理論について

午後の部(座長:時弘) (13:25-18:00)

神保道夫(京大・理) (120分)

◎ 量子群について

I.Chernik (Moscow State Univ., USSR) (60分)

Kunizhnik-Zamolodchikov Equations and Root Systems

中脇雄治（摂南大・工）（30分）

An Infinite Volume Formulation of the Quantum Inverse Scattering  
Method for the Nonlinear Schrodinger Model of Spin-1/2 Particles  
with Attractive Coupling

松木平淳太（東大・工）（30分）

ソリトン理論における三次形式

7月20日（土）

午前の部（座長：山口）（9:30-12:15）

浅野功義（宇都宮大・工）（30分）

2次元再帰演算子と可積分方程式の分類

中神祥臣（横浜市大・文理）（120分）

◎ 作用素環について

午後の部（座長：紺野）（13:15-16:50）

湯川哲之（高エネルギー研）（120分）

◎ 量子カオスについて

田次邑吉（原研）（30分）

時間粗視化法による非平衡濃密ガスに対する新しい運動理論

永尾太郎（東大・理）（30分）

ランダム行列理論と歪直交多項式